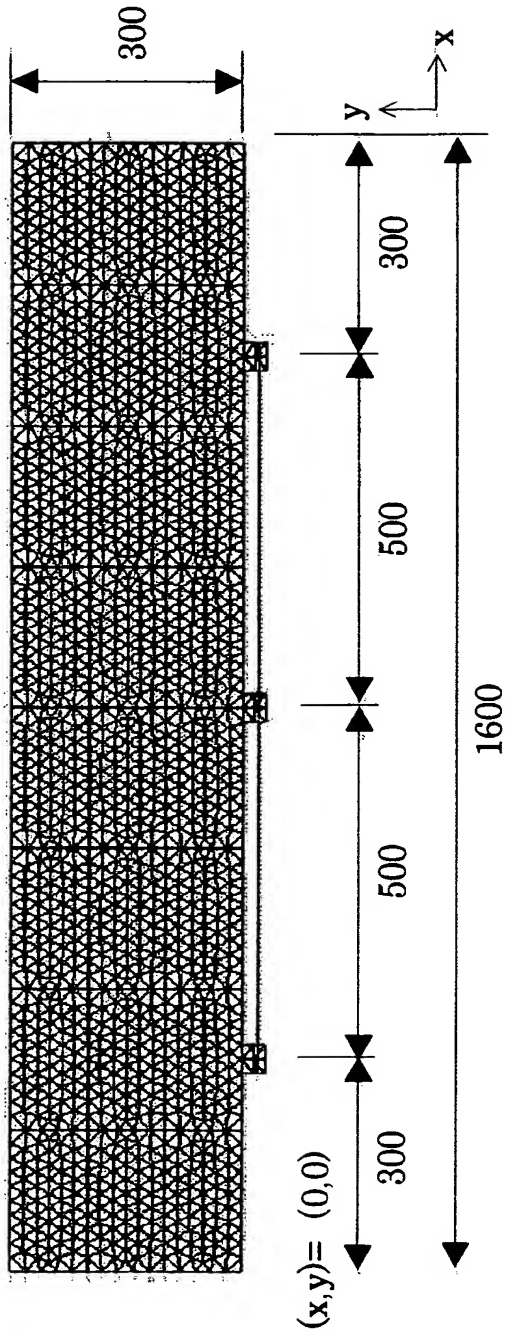


図1

図2

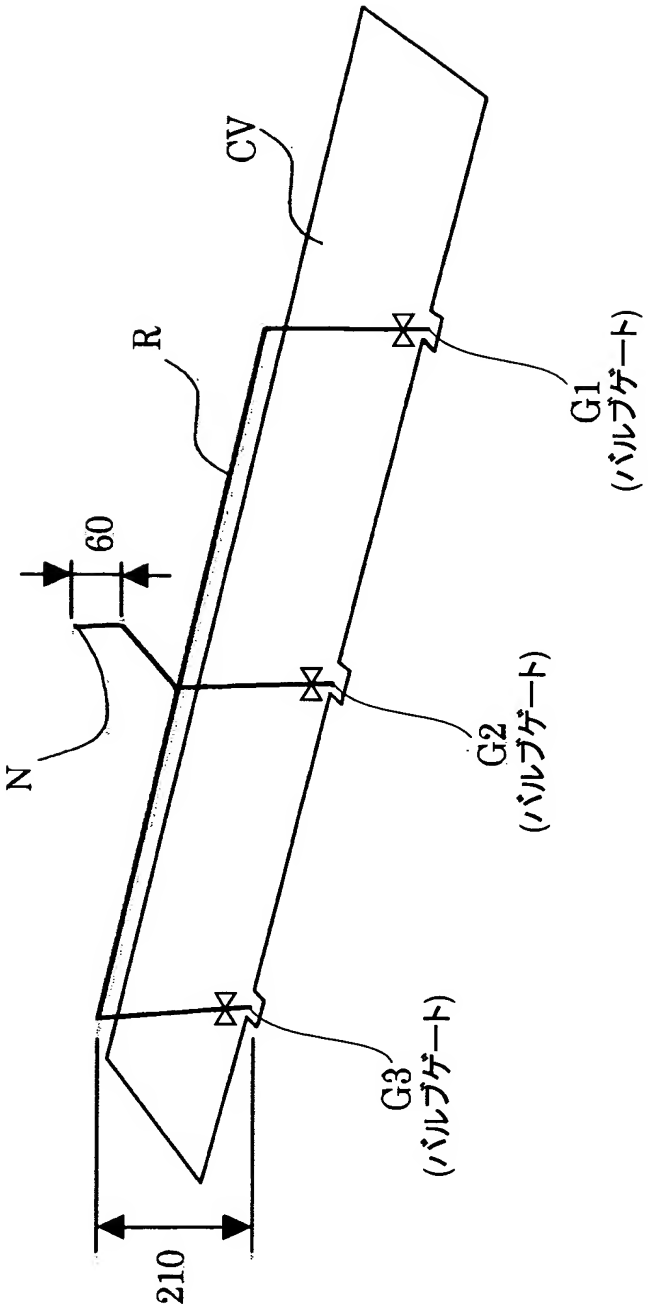


図3

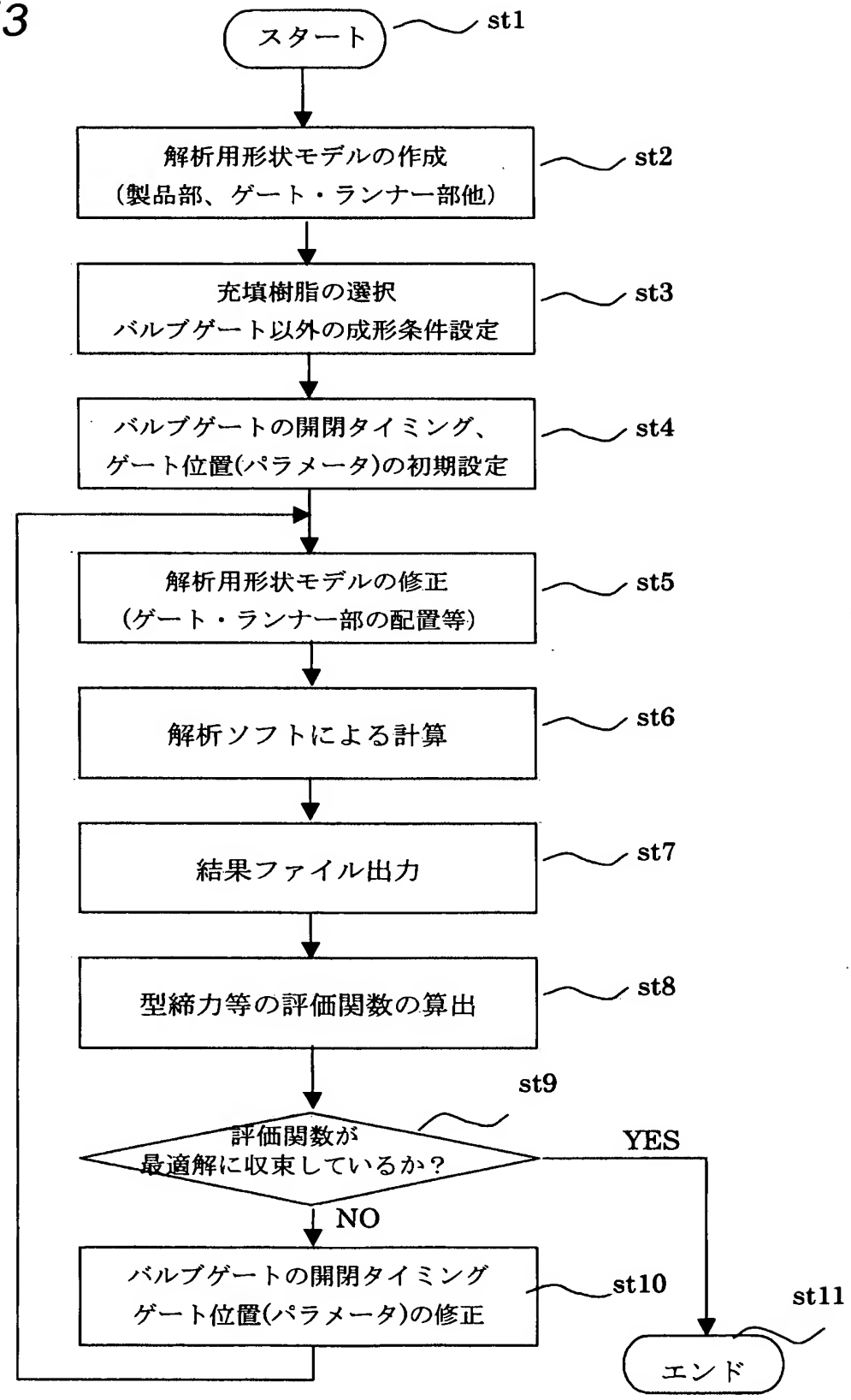

スタート
st1
解析用形状モデルの作成
(製品部、ゲート・ランナー部他)
st2
充填樹脂の選択
バルブゲート以外の成形条件設定
st3
バルブゲートの開閉タイミング、
ゲート位置(パラメータ)の初期設定
st4
解析用形状モデルの修正
(ゲート・ランナー部の配置等)
st5
解析ソフトによる計算
st6
結果ファイル出力
st7
型締力等の評価関数の算出
st8
st9
評価関数が
最適解に収束しているか？
YES
NO
バルブゲートの開閉タイミング
ゲート位置(パラメータ)の修正
st10
st11
エンド

図4

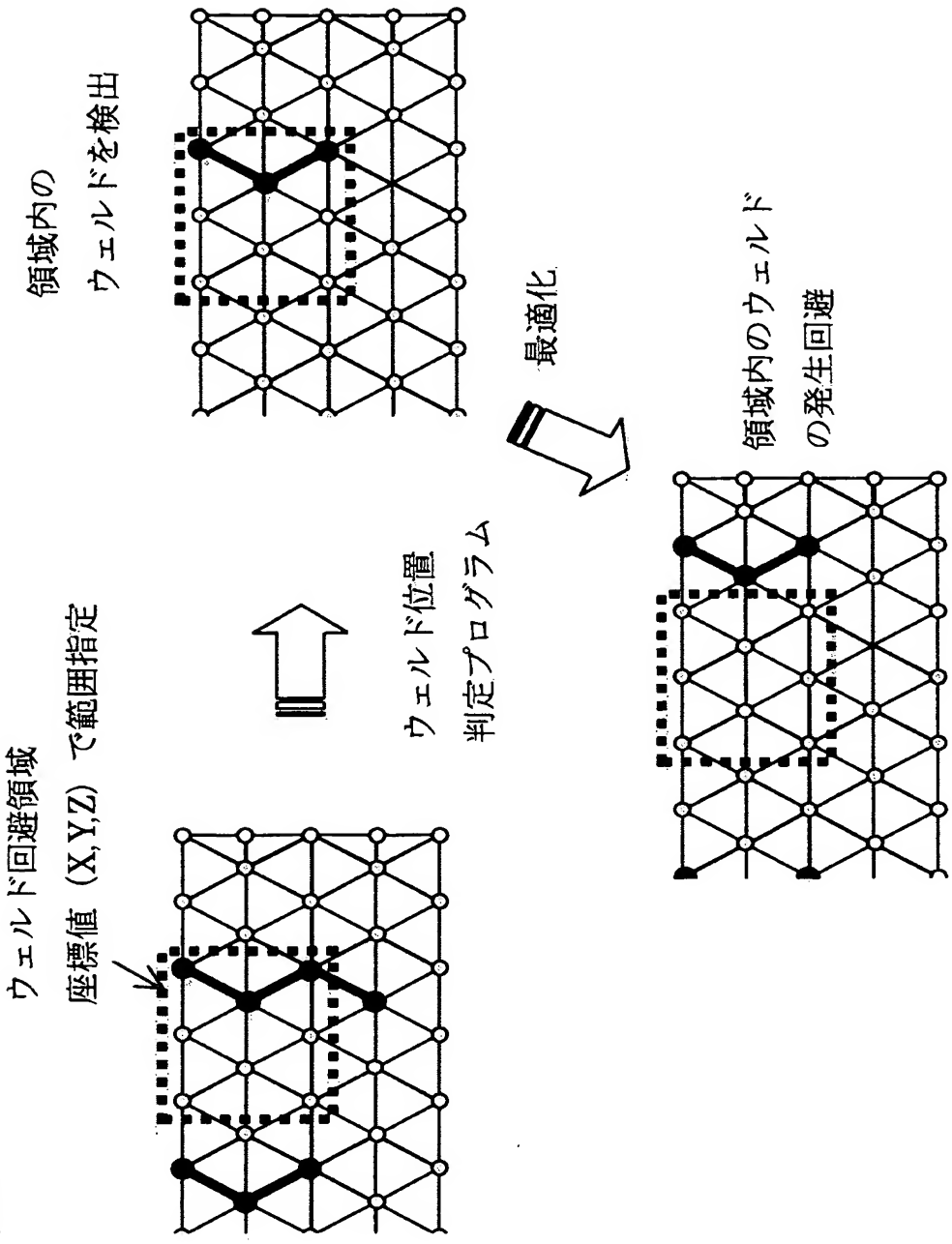
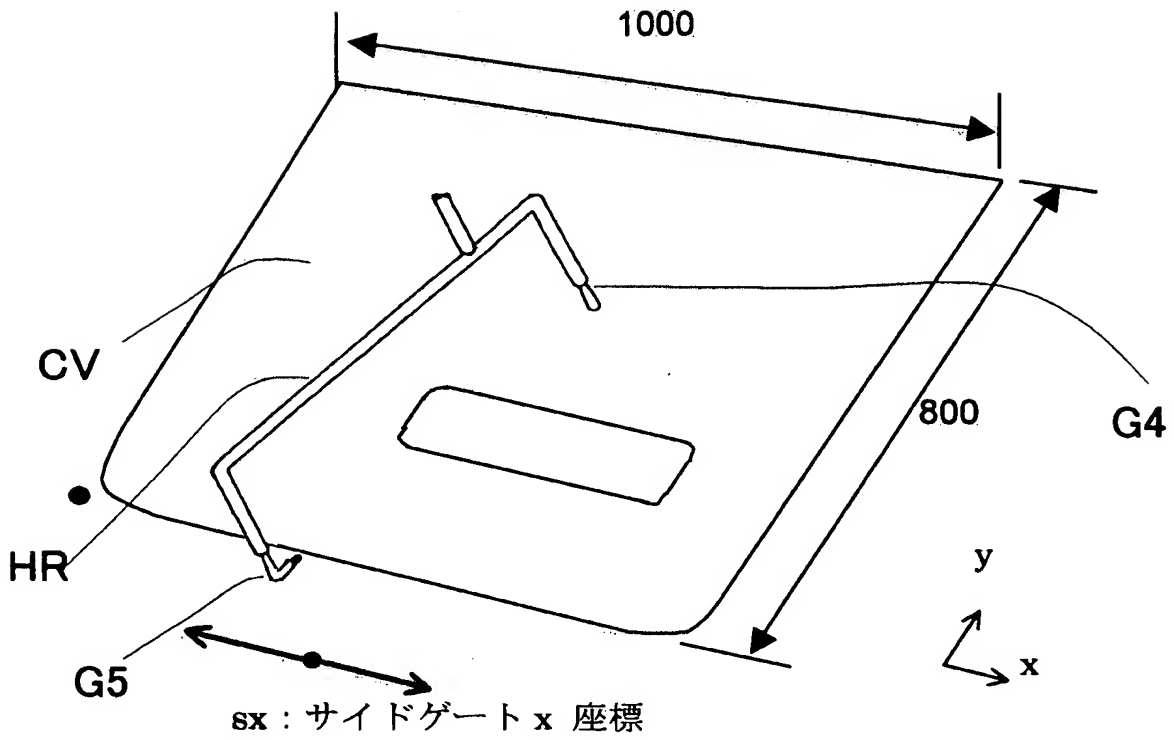

ウェルド回避領域
座標値（X,Y,Z）で範囲指定
ウェルド位置
判定プログラム
領域内の
ウェルドを検出
最適化
領域内のウェルド
の発生回避

図5



sx：サイドゲート x 座標

図6

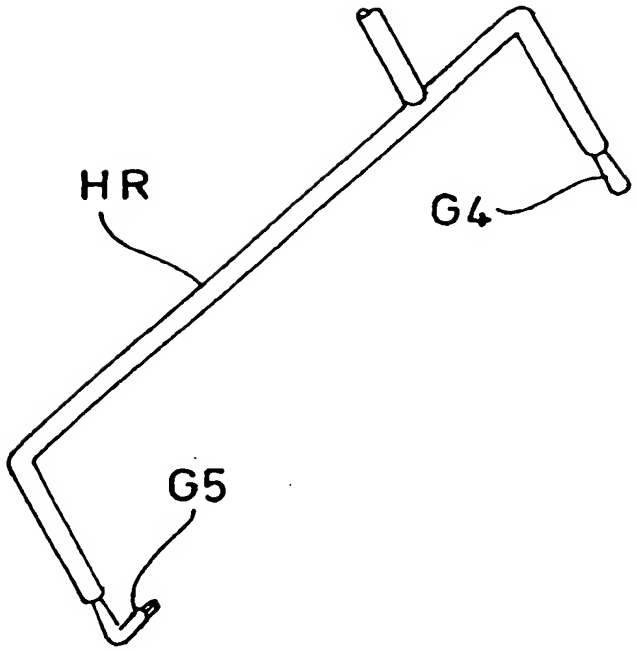


図7A

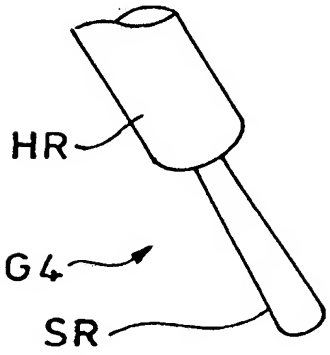


図7B

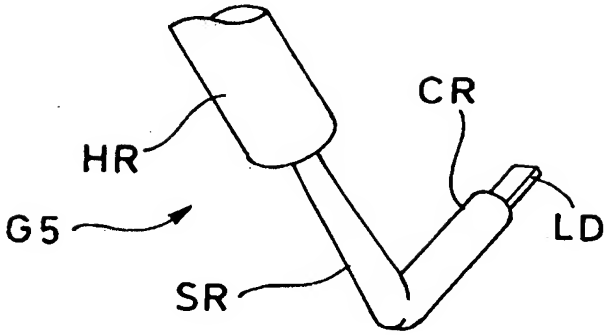


図8

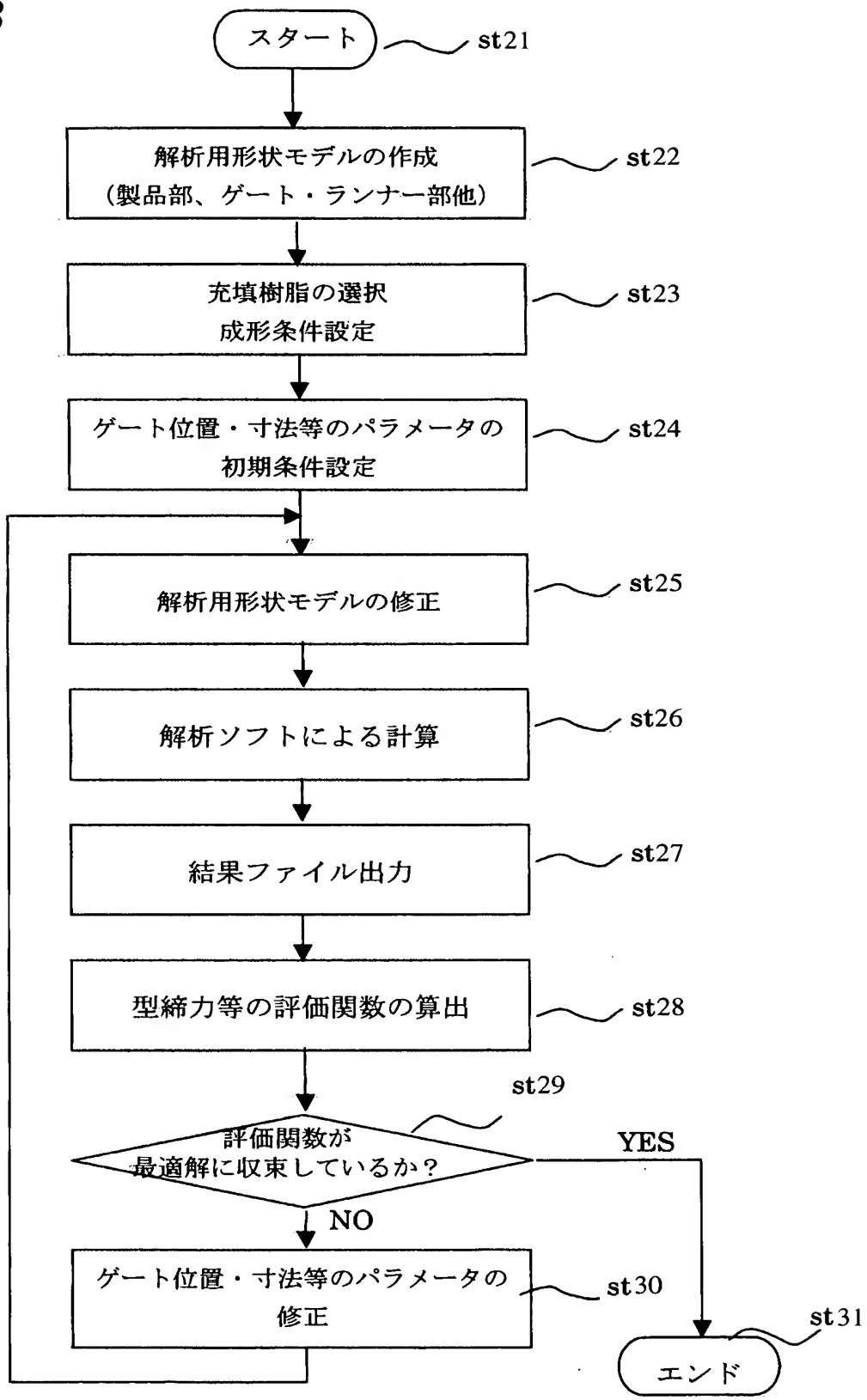

スタート
st21
解析用形状モデルの作成
（製品部、ゲート・ランナー部他）
st22
充填樹脂の選択
成形条件設定
st23
ゲート位置・寸法等のパラメータの
初期条件設定
st24
解析用形状モデルの修正
st25
解析ソフトによる計算
st26
結果ファイル出力
st27
型締力等の評価関数の算出
st28
st29
評価関数が
最適解に収束しているか？
YES
NO
ゲート位置・寸法等のパラメータの
修正
st30
st31
エンド

図9B

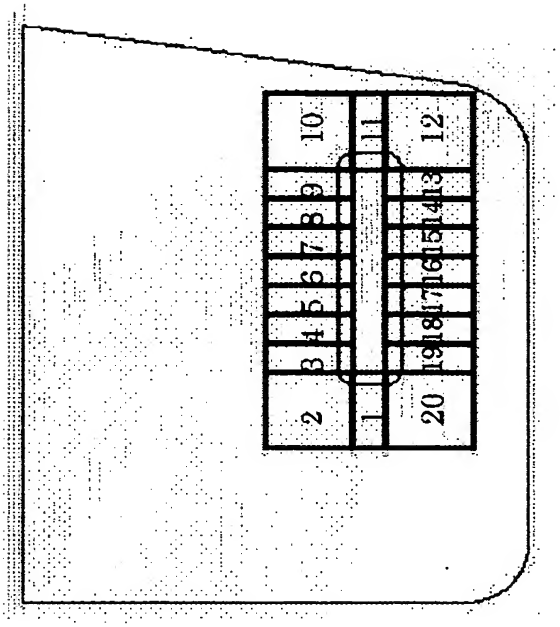

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

図9A

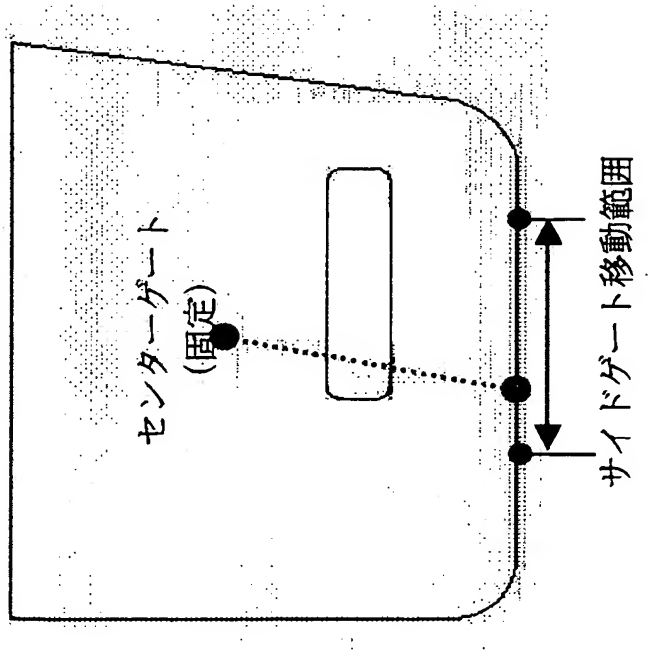

センターゲート
(固定)
サイドゲート移動範囲

図10A

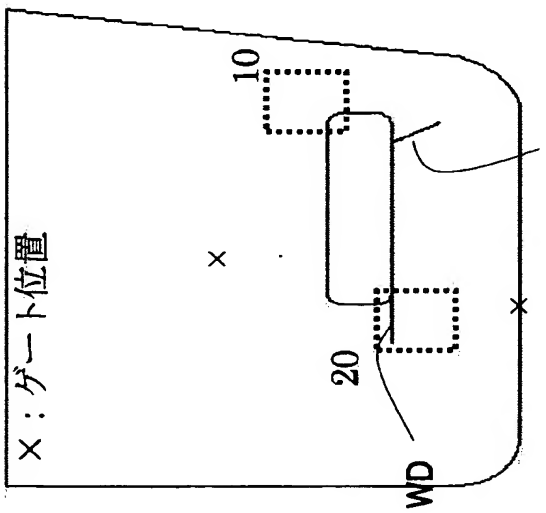


図10B

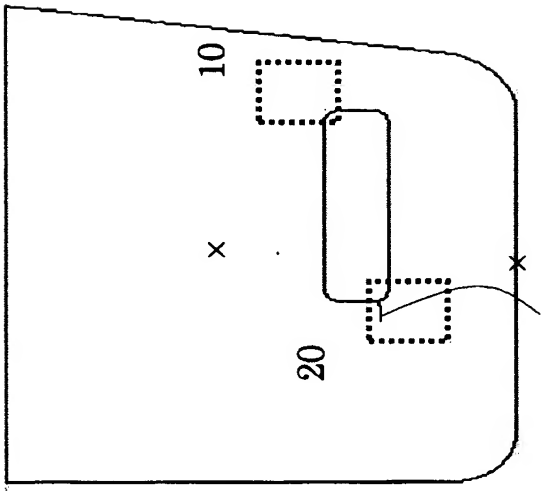
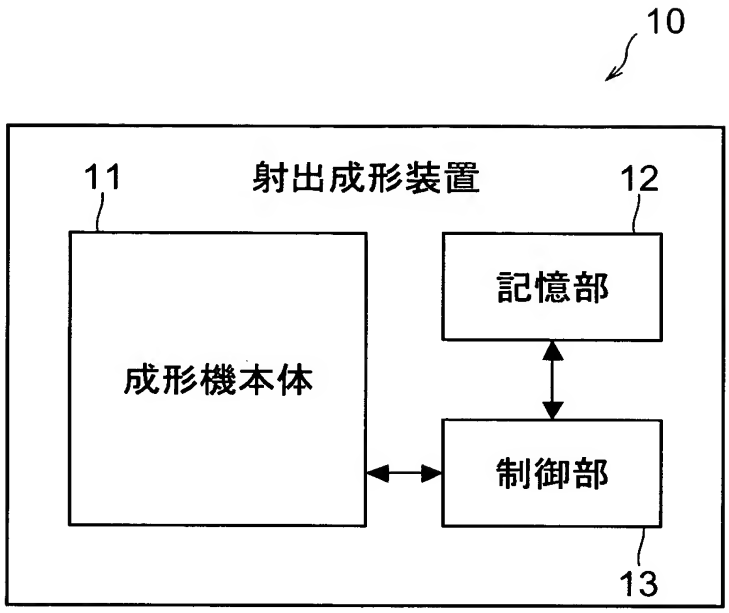



図11